



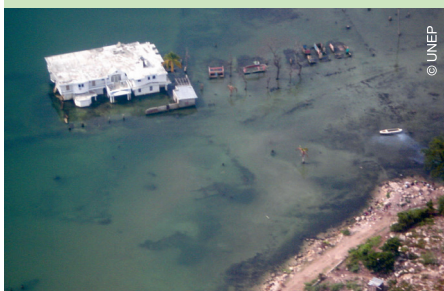
Mokrade: Prírodzená prevencia proti katastrofám

Frekvencia prírodných katastrof sa celosvetovo za 35 rokov viac ako zdvojnásobila. Vyvolané sú klimatickými príčinami a rizikami súvisiacimi s počasím ako sú povodne, tropické cyklóny a sucho. Agentúra OSN pre vodu (UN Water) odhaduje, že 90% všetkých prírodných rizik súvisí s vodným režimom. IPCC (Medzinárodná platforma pre klimatickú zmenu) predpovedá stúpajúcu tendenciu extrémnych výkyvov počasia.

Cena, ktorú platí ľudstvo je tragická: V období rokov 1996-2015 zahynulo v dôsledku prírodných katastrof 1,35 milióna ľudí. Vo finančnom vyjadrení katastrofy vyvolané počasím predstavujú škody medzi rokmi 1980 až 2014 okolo 3,3 biliónov dolárov.

Katastrofa alebo riziko?

My pokladáme záplavy, suchá, tsunami, cyklóny, hurikány, zemetrasenia a iné extrémne udalosti za katastrofy. V skutočnosti sa však jedná o prírodné riziká. Katastrofa je silný rozvrat spôsobený spoločnosťou v postihnutej krajine z hľadiska ľudských, materiálnych, ekonomických alebo environmentálnych strát.



Využitie mokradí na zníženie škôd spôsobených prírodnými katastrofami

Mokrade sú definované ako územia sezónne alebo trvalo zaplavované vodou, ktoré prirodzene regulujú dopady katastrof.

V rámci pobrežných ekosystémov mokrade zastávajú funkciu prirodzených ochranných nárazníkov. Napríklad v roku 2012 po hurikáne Sandy pomohli zabrániť prípadne vzniknutým škodám v hodnote viac ako 625 miliónov dolárov. Vo vnútrozemí plnia funkciu akéhosi „rezervoára“, absorbujú a ukladajú prebytočnú dažďovú vodu a tým znižujú riziko záplav. Počas období sucha sú schopné tieto zásoby vody uvoľniť a zabrániť tak vysychaniu ekosystému a znižujú nedostatok vody.

V prípade správneho manažmentu môžu mokrade pomôcť obyvateľstvu pružnejšie reagovať na neodvratné prírodné katastrofy, lepšie zvládať ich následky, prípadne sa vedieť na ne pripraviť a dokonca ich aj posilniť po katastrofe.

1. Príprava/prevenencia

V prípade, že by sa oblasti náchylné na záplavy a búrky vyhlásili za chránené územia mokradového charakteru, vo veľkej miere by sa predišlo negatívnym dopadom a posilnila by sa tak schopnosť prírody samostatne sa vysporiadať s týmito dopadmi.

Biosferická rezervácia Saloum Delta v Senegale je oblasťou jazier, močiarov a ústí riek.

Pomáha znižovať záplavy a zabezpečuje, že ľudia, živočíchy a rastliny majú počas celého roka prístup k pitnej vode. IUCN spolupracuje s miestnym obyvateľstvom v Senegale na obnove degradovaných mokradí, podporuje trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v krajine, cestovný ruch a aktivity spojené s rybolovom.

2. Zvládanie

V prípade extrémnych klimatických udalostí dokáže zdravý mokradový ekosystém zachytiť určité nárazy a zmierniť negatívny dopad na miestne obyvateľstvo. V roku 2004 v oblasti Hikkaduwe na Srí Lanke, kde sú koralové útesy predmetom ochrany morského parku, ničivé tsunami zasiahlo len 50 m do vnútrozemia. V neďalekej Peraliyi, kde je koralový ekosystém zdegradovaný ťažbou, škody zasiahli až do hĺbky 1,5 km.

3. Zotavenie po katastrofe

Mokrade svojimi funkciami prirodzených vodných filtrov a zásobární živín tiež môžu urýchliť obnovu územia a pomôcť pri revitalizácii oblastí zasiahnutých prírodnými katastrofami. Potom ako bola v roku 1999 zasiahnutá cyklónom oblasť Odisha vo východnej Indii, ryžové polia, ktoré boli chránené mangrovovými porastami boli schopné obnoviť svoju produkciu rýchlejšie ako polia bez takejto nárazníkovej zóny.

Zachovanie zdravých mokradových ekosystémov a obnova tých degradovaných má veľký význam pre postihnutú oblasť a jej obyvateľov tým, že pomáha efektívnejšie čeliť dopadom prírodnej katastrofy v budúcnosti.





Päť typov mokradí, ktoré pomáhajú zvládať extrémne výkyvy počasia

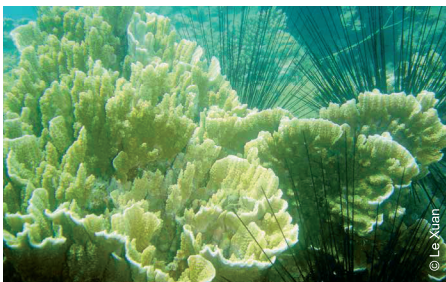
1. Mangrovové porasty:



Mangrovy sú na slanú vodu tolerantné kry a stromy rastúce v plytkých tropických pobrežných vodách. Ich koreňový systém lemuje pobrežie a každý kilometer mangrovového lesa redukuje búrkou spôsobený príboj o 50 cm a tiež zmierňuje dopad cyklónov, hurikánov a tsunami.

Každý hektár mangrovových porastov a pobrežných močiarov má hodnotu až do 15,161 dolárov ročne za služby spojené so znižovaním pohrôm. Mangrovové porasty majú tiež schopnosť ukladať oxid uhličitý, ktorý je významným prvkom v boji proti klimatickej zmene.

2. Korálové útesy:



Korálové útesy sú pevné štruktúry nachádzajúce sa v plytkých tropických vodách, tvorené žijúcimi kolóniami drobných korálových polypov. Poskytujú domov štvrtine všetkých morských druhov a tiež sú významným objektom eko-turizmu a teda aj zdrojom obživy pre miestnych obyvateľov. Slúžia tiež ako prirodzené bariéry a zmierňujú dopad vlnobitia na pobreží. Finančná hodnota tejto formy ochrany pred extrémnymi prírodnými udalosťami dosahuje až 33,556 dolárov za hektár ročne. Odhaduje sa, že v prípade investície jedného milióna dolárov ročne na obnovu Morského parku Folkstone na západnom pobreží Barbadosu, by sa ročné výdavky spojené s náhradou škôd spôsobených prírodnými katastrofami, mohli znížiť o 20 miliónov dolárov.

3. Rieky a ich alúviá:



Rieky a potoky časom tvoria meandre a široké záplavové oblasti s množstvom naplavenín. Ak sú tieto oblasti ponechané bezo zmeny – so svojimi vnútrozemskými jazerami a močiarimi – môžu pôsobiť ako obrovský rezervoár. V prípade náhlych záplav dokážu zadržať povodňovú vodu zo širokého okolia a redukovať tak škody nižšie toku. Veľa riek je regulovaných, najmä v blízkosti miest, čo eliminuje toto prírodné protipovodňové opatrenie.

Rieka Jang-c'-t'iang: protipovodňové opatrenia s využitím mokrad'ových ekosystémov

Povodie rieky Jang-c'-t'iang, ktorá je domom pre 400 miliónov ľudí, je náchylné na záplavy počas monzúnových dažďov. Monzún z roku 1998, ktorý pripravil o život 4000 tisíc ľudí a spôsobil škody vo výške 25 miliárd dolárov, prinútil úrady prijať prírodné zamerané protipovodňové opatrenia. Bolo obnovených viac ako 2900 km² riečnych alúvií, ktoré sú schopné zadržať až 13 miliárd m³ vody. Okrem bezpečnostného efektu, tieto opatrenia so sebou priniesli aj zvýšenie zisku z rybolovu, ktorý v priebehu jedného roka stúpol o 15% po prepojení a revitalizácii aluviálnych ramien a jazier.



4. Vnútrozemské delty:



Vnútrozemskú deltu tvoria rieky, ktoré vtekajú do rozľahlých nížinných jazier bez toho, aby otekali do oceánu. V extrémne suchých oblastiach sú tieto sezónne toky prirodzenou ochranou proti vysychaniu.

Delta rieky Okavango v Botswane je pravdepodobne najznámejšou vnútrozemskou deltou, ktorá zaplavuje oblasť o veľkosti Belgicka a počas období sucha poskytuje domov pre viac ako 200 000 veľkých cicavcov a 400 druhov vtákov.

5. Rašeliniská:



Sú to vodou nasýtené ekosystémy tvorené nahromadením odumretého organického materiálu v rôznom stupni rozkladu (rašeliny). Táto vrstva rašeliny môže časom dosiahnuť hrúbku až 30 metrov.

Rašeliniská pokrývajú 3 % zemského povrchu. Kľúčový faktor je, že tieto ekosystémy obsahujú dvakrát viac uhlíka ako všetky svetové lesy a teda zohrávajú významnú úlohu v zmierňovaní niektorých dopadov klimatickej zmeny na našu planétu.